Gabriel Colmenares

Yeimy Lopez

Dewey University Centro de Carolina 3/30/2025

Título: "Informe Final del Proyecto: Procesador de Texto Modular en Ruby  
Curso COMP 323 – Trabajo Grupal”

Profesor: Hector D. Concepción Rivera

Curso: COMP323-C4-2025W

**📄 Informe Final del Proyecto**

**ID DE ESTUDIANTE:** 0160439  
**NOMBRE Y APELLIDOS:** Gabriel Colmenares  
**UNIVERSIDAD:** Dewey University  
**CURSO:** COMP 323 - Trabajo Grupal  
**FECHA DE ENTREGA:** 1 de abril de 2025

**🛠️ Implementación del Proyecto**

Este proyecto fue desarrollado en el lenguaje **Ruby**, aplicando conceptos de programación orientada a objetos y principios de diseño modular. El objetivo fue construir un sistema de procesamiento de texto que facilitara tanto el análisis automático como la edición interactiva de archivos .txt, incluyendo reemplazos en tiempo real y generación de reportes de uso.

El desarrollo se organizó en varios módulos que trabajan de forma coordinada a través de una clase principal que actúa como controlador. Esto permitió una integración fluida de las funcionalidades, manteniendo una arquitectura clara y escalable.

**🧱 Estructura del Código**

El sistema está compuesto por los siguientes componentes:

* **procesador\_texto.rb**  
  Clase principal ProcesadorTexto, que actúa como controlador central. Desde aquí se carga el menú principal y se gestionan las llamadas a los otros módulos.
* **procesador\_automatico.rb**  
  Encargado del análisis automático de texto. Proporciona estadísticas como cantidad de palabras, caracteres, líneas, etc.
* **procesador\_manual.rb**  
  Permite al usuario trabajar de manera interactiva con el texto, realizando búsquedas, conteos y ediciones.
* **procesador\_reemplazos.rb**  
  Ofrece una función de reemplazo en tiempo real, permitiendo modificar el contenido mientras se visualiza el impacto.
* **reporte\_utilizacion.rb**  
  Lleva el control del uso de cada módulo, registrando cuántas veces se han utilizado las funcionalidades del programa. Puede mostrar reportes cuando se requiera.

**👥 División de Responsabilidades del Equipo**

El trabajo se dividió en dos áreas clave, que fueron distribuidas entre los miembros del grupo para optimizar el desarrollo:

**🧑‍💻 Gabriel Colmenares**

* Coordinación general del proyecto.
* Desarrollo de la clase principal ProcesadorTexto y del menú interactivo.
* Implementación del módulo procesador\_automatico.rb.
* Integración general del sistema y pruebas finales.
* Documentación del código y generación del README.

**🧑‍💻 Yeimy Lopez**

* Desarrollo de los módulos procesador\_manual.rb y procesador\_reemplazos.rb.
* Implementación del módulo reporte\_utilizacion.rb y generación del sistema de estadísticas.
* Apoyo en pruebas funcionales e interfaz en línea de comandos.
* Revisión del código y mejora de la legibilidad mediante comentarios descriptivos.

**✅ Conclusión**

El proyecto cumplió con los objetivos propuestos y permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos en programación orientada a objetos, diseño modular y control de flujo en Ruby. La estructura del sistema facilita su mantenimiento y escalabilidad, mientras que la división del trabajo aseguró una colaboración eficaz.